⑲日本国特許庁(JP)　　⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)　　昭54—145430

⑤1Int. Cl.²　識別記号　⑤2日本分類　庁内整理番号　⑬公開　昭和54年(1979)11月13日
H 04 N　5/26　97(5) D 132　6151—5C

発明の数　1
審査請求　未請求

(全3頁)

⑤4テレビカメラ用回転台

⑳特　願　昭53—54328
㉒出　願　昭53(1978)5月8日
⑫発明者　梅村文男
日野市旭が丘3丁目1番地の1
東京芝浦電気株式会社日野工場内

⑫発明者　飯塚義明
日野市旭が丘3丁目1番地の1
東京芝浦電気株式会社日野工場内

⑦1出願人　東京芝浦電気株式会社
川崎市幸区堀川町72番地

⑦4代理人　弁理士　鈴江武彦　外2名

明　細　書

1.発明の名称

テレビカメラ用回転台

2.特許請求の範囲

テレビカメラを旋回させる手段と、前記テレビカメラに設けたズームレンズのズーム比を検出する手段と、この手段により検出されたズーム比に応じて前記テレビカメラの旋回速度を変化させる手段とを具備したことを特徴とするテレビカメラ用回転台。

3.発明の詳細な説明

本発明はズームレンズを使用したテレビカメラを上下方向或いは左右方向に旋回させるテレビカメラ用回転台に関する。

テレビカメラを搭載して上下方向或いは左右方向に遠隔制御で回動する回転台は、従来その旋回速度が一定であるため、テレビカメラに電動ズームレンズを使用した場合に、ズーム比によつてはテレビカメラ旋回中の画像を人間の目で正確に観測できないという欠点を有していた。

本発明は上記した点に鑑みなされたもので、ズームレンズのズーム比に応じてテレビカメラの旋回速度を変化させることで、テレビカメラの旋回により発生するモニタ画面中の被写体の移動速度を、ズーム比によらず略一定にしたテレビカメラ用回転台を提供するものである。

以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。第1図は電動ズームレンズがズーム比の検出手段を有した本発明の一実施例を示すブロック図である。同図において、1は電動ズームレンズ、2はズーム用モータ、3はモータ2と連動するポテンショメータの如き位置検出回路、4は回転台、5は上下回動用モータ、6は左右回動用モータ、7は回転台4によるテレビカメラ(図示せず)の旋回速度をズームレンズ1のズーム比に応じて制御する連動制御部、8はモータ5、6の回転速度を制御するモータ速度制御回路、9は操作器、10はズームレンズ1のズーム比を変化させるズーム操作スイッチ、11は回転台4のモータ5、6を選択的に回転させ

てテレビカメラの指向方向を変化させる回転台操作スイッチである。

上記構成において、操作器9のズーム操作スイッチ10を操作するとズームレンズ1のズーム用モータ2が駆動され、ズーム比が変化する。モータ2が動作するとその回転位置は位置検出回路3により検出される。位置検出回路3により検出されたモータ2の回転位置は、予めズーム比と対応づけられているので、位置検出回路3からの位置検出信号はズーム比を示す情報として連動制御部7のモータ速度制御回路8へ与えられる。この状態で操作器9の回転台操作スイッチ11を操作すると、モータ速度制御回路8により制御された速度で上下回動用モータ5或いは左右回動用モータ6が動作してテレビカメラを所望の方向へ旋回させる。

回転台操作スイッチ11を操作しながらズーム操作スイッチ10を操作することも可能であり、いずれの場合でもモータ速度制御回路8はズーム比の大なる時（望遠時）にはモータ5、6の回転速度を遅く、逆にズーム比の小なる時（広角時）にはモータ5、6の回転速度を速くするように速度制御を行なう。

第2図はズームレンズが位置検出機能をもたない本発明の他の実施例を示すブロック図であり、第1図と同一部分には同一符号を付してある。この実施例の電動ズームレンズ1は、ズーム用モータ2により連隔制御でズーム比を変化させることはできても、そのズーム比情報を外部へ取り出すことができない。そこで、連動制御部7にズーム操作スイッチ10により制御されるモータ12と、このモータ12に連動する位置検出回路13を設けている。モータ12はズーム用モータ2と同等の動作をなすもので、その回転位置は位置検出回路13により検出される。

上記構成であれば、ズームレンズ1に位置検出機能がなくても、位置検出回路13はモータ12の回転位置から間接的にズーム用モータ2の回転位置を検出できるので、位置検出回路13の位置検出信号をズーム比を示す情報としてモータ速度制御回路8に与えることができる。従つて、この実施例のテレビカメラ用回転台でも、テレビカメラの旋回速度を前記実施例と同様ズーム比に応じて変化させることができる。

尚、回転台4によるテレビカメラの旋回速度は連続的に変化させても段階的に変化させてもよい。

以上述べたように、本発明のテレビカメラ用回転台はズームレンズのズーム比に応じてテレビカメラの旋回速度を変化させるので、テレビカメラの旋回により発生するモニタ画面中の被写体の移動速度はズーム比によらず略一定化し、広角時には従来の固定旋回速度のものより速い速度で所望とする領域を観測でき、また望遠時には人間の目で充分に追従できる変化のモニタ画像を得ることができる。

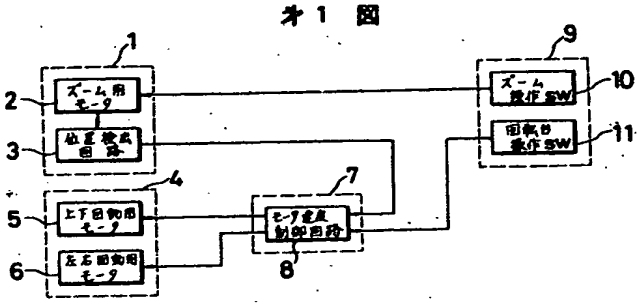
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図、第2図は本発明の他の実施例を示すブロック図である。

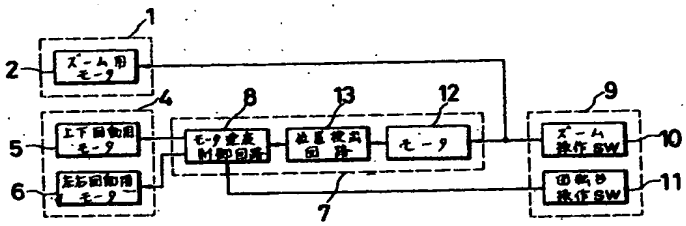
1…電動ズームレンズ
2…ズーム用モータ
3、13…位置検出回路
4…回転台
5…上下回動用モータ
6…左右回動用モータ
7…連動制御部
8…モータ速度制御回路
9…操作器
10…ズーム操作スイッチ
11…回転台操作スイッチ
12…モータ

出願人代理人　弁理士　鈴　江　武　彦

第1図


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
ズーム用モータ
位置検出回路
上下回動用モータ
左右回動用モータ
モータ速度制御回路
ズーム操作SW
回転り操作SW

第2図


1
2
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
ズーム用モータ
上下回動用モータ
左右回動用モータ
モータ速度制御回路
位置検出回路
モータ
ズーム操作SW
回転り操作SW